

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-289748

(P2001-289748A)

(43) 公開日 平成13年10月19日 (2001. 10. 19)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

G 0 1 N 1/10

識別記号

33/48

F I

G 0 1 N 1/10

33/48

テマコード (参考)

N 2 G 0 4 5

V

F

審査請求 有 請求項の数 2 書面 (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願2000-142535 (P2000-142535)

(22) 出願日 平成12年4月7日 (2000. 4. 7)

(71) 出願人 300029606

共栄商事株式会社

東京都港区新橋4丁目5番4号 日本中央  
競馬会新橋分館内

(71) 出願人 501071019

特殊法人日本中央競馬会

東京都港区西新橋1丁目1番19号

(72) 発明者 小高 悟

東京都港区新橋4丁目5番4号 日本中央  
競馬会新橋分館内

(74) 代理人 100055641

弁理士 井上 重三

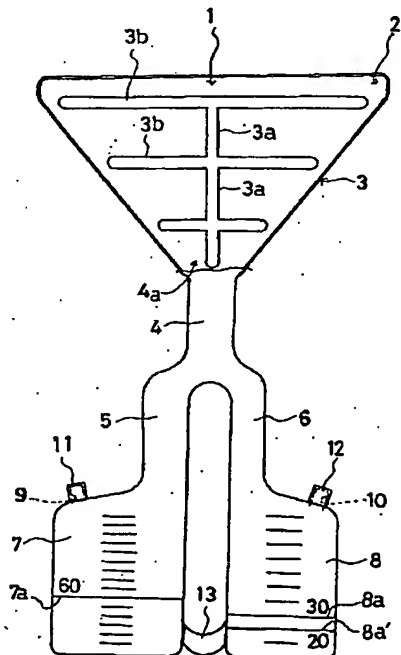
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 2検体採取用漏斗付採尿瓶

(57) 【要約】

【課題】 本発明は競走用馬等の採尿検査及び検尿等に使用する採尿瓶を提供する。

【解決手段】 競走用馬の尿の採取及び検査をするには熟練を必要とする。しかも能率を上げなければならない。本発明は1個の漏斗に2個の採尿タンクを備えた1個の漏斗において、採取した尿を双方の検尿タンクに密封し迅速かつ正確に採尿と検尿を行なうことを達成して課題の解決を図った。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 全体がポリエチレン樹脂により形成され、上方部に内側に向けて折り曲げた錨(2)を有する漏斗(1)を設け、該漏斗(1)の垂直下方に1本の垂直管(4)を漏斗(1)と連通して設け、該垂直管(4)の下方部に2股状の分岐管(5)と(6)を接続したことを特徴とする2検体採取用漏斗付採尿瓶。

【請求項2】 分岐管(5)と(6)の下端部に2個の密封型貯溜タンク(7)と(8)をそれぞれ連結し、これらの密封型貯溜タンク(7)と(8)の間に間隔保持用板(13)を介在させ、各密封型貯溜タンク(7)と(8)の肩部にノズル(9)と(10)を開設したことを特徴とする請求項1記載の2検体採取用漏斗付採尿瓶。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、特に競走用馬等の尿の採取、検査等を1個の漏斗で2分割して行ない、漏斗を傾斜したり転倒させることなく垂直に保持して2検体を採取して採尿と検尿を行うことができる2検体採取用漏斗付採尿瓶に関するものである。

【0002】

【従来の技術】本特許出願と同一出願人により提案された実用新案出願公告昭49-23671号公報にありては、装置全体がポリエチレン材によって製造され、上方部に内側に向けた錨状周縁を有する漏斗状部を設け、瓶本体と一体に瓶本体の上方湾曲面の適所にノズルを開設し、また、前記漏斗状部の上端外側縁に内側方に折り曲げた錨状縁を設けて競走用馬の尿のしよきの飛散を止め、特に競走用馬等の採尿と検尿を簡易迅速に行わしめるように構成されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】本発明は競走用馬等の尿(液体)の採取、検査等を1個の漏斗で2分割して行ない、漏斗を傾斜することなく、垂直に立て安定して採尿、検尿を行うことができ、採尿と検査を能率よくかつ簡易迅速に行う2検体採取用漏斗付採尿瓶を提供しようとするものである。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明は、全体がポリエチレン樹脂により形成され、上方部に内側に向けて折り曲げた錨2を有する漏斗1を設け、該漏斗1の垂直下方に1本の垂直管4を漏斗1と連通して設け、該垂直管4の下方部に2股状の分岐管5と6を接続し、該分岐管5と6の下端部に2個の密封型貯溜タンク7と8をそれぞれ連結し、これらの密封型貯溜タンク7と8の間に間隔保持用板13を介在させ、各密封型貯溜タンク7と8の肩部にノズル9と10を開設した2検体採取用漏斗付採尿瓶である。

【0005】

【発明の実施の形態】以下、発明の実施の形態を図面を参照して説明する。漏斗状部1の縦方向及び横方向に補強用襷3aと3bを交叉して設け、採尿瓶は漏斗の下方部に集中し、液体は2本の分岐管5と6にて交互に又は一方的に2個の瓶本体7と8に充填される。2個の瓶本体7と8に充填された液体は2個の瓶本体7と8の周囲にそれぞれ刻設された目盛り7aと8a、8a'にて尿の容量が読み取られるようになっている。2個の瓶本体7又は8のノズル9又は10よりキャップ11又は12を取外して開口することにより2個の瓶本体7と8に収容した液体を個別に外部に取り出すことができる。

【0006】2個の瓶本体7と8の一方又は双方に収容した液体はそれぞれ瓶Aと瓶Bとに分離格納してあるために液体の管理保存に便利であり液体の種類を仕分けすることができて、混合することはない。

【0007】1はポリエチレン樹脂製漏斗状採尿瓶の全体を示す。2は該漏斗状採尿瓶の上端開口部に形成した錨、3a及び3bは漏斗状採尿瓶1の周囲に形成した補強用凹凸条、4は漏斗状採尿瓶1の中央垂直下方部に連設した垂直管、5及び6は、2股状に分岐された管であって、該各分岐管の上端部は垂直管4の下端部に各別個に接続されている。分岐管5と分岐管6の内径は密封型貯溜タンク7と8にそれぞれ連結開口されており、各密封型貯溜タンク7と8の外周面には高さ測定用目盛り7aと8a、8a'がそれぞれ目盛られており、各密封型貯溜タンク7と8に収容された尿(液体)の量を測定した混合比率を検出する。

【0008】各密封型貯溜タンク7と8の下部外周には尿(液体)導入口部2を有する漏斗状部3の基部の貫通孔の内径を30mmとした場合、一方の瓶本体7及び他方の瓶本体8の分岐管5と6の内径の和よりも狭口に形成され、漏斗3を流下する液体が分岐管5と6を通過する際液が漏斗3に逆流しないように構成されている。

【0009】各分岐管5と6の下端部に2個の密封型貯溜タンク7と8がそれぞれ連結開口され、これらの密封型貯溜タンク7と8の間に緩衝作用と間隔保持作用を行う緩衝部材13を取付け取外し可に介在固定させてあり、各密封型貯溜タンク7と8の肩部にノズル9と10を開設する。11及び12はノズル9と10にそれぞれ取付けて取外しできるように装着したキャップである。

【0010】漏斗1の大きさを例示すると、漏斗1の上端開口部の内径を160mmとし、採尿瓶1の下端縮小部の内径を30mmとし、垂直管4の内径を21mmとし、分岐管5の左側管の内径を20mm、右側管の内径を15mmとすれば垂直管4に流下した尿(液体)は採尿瓶1内に溢れ出ることはない。分岐管5と分岐管6の内径は密封型貯溜タンク7と8にそれぞれ連結開口されており、各密封型貯溜タンク7と8の周囲には高さ測定用目盛り7aと8a、8a'がそれぞれ目盛られており、各密封型貯溜タンク7と8に収容された尿(液体)

の量を測定した混合比率を検知する。各密封型貯溜タンク7と8の下部外周には尿（液体）導入口部2を有する漏斗状部3の基部の貫通孔の内径を30mmとした場合、一方の瓶本体7及び他方の瓶本体8の分岐管5と6の内径の和よりも狭口に形成され、漏斗3を流下する液体が分岐管5と6を通過する際液が漏斗3に逆流しないように構成されている。

【0011】すなわち図4に示すように一方の瓶本体7に「A」の記号を、又他方の瓶本体8に「B」の記号を形成して置き、流動する液体をそれぞれ「A」側と「B」側にそれぞれ区劃して収容する。

【0012】今2個の密封型貯溜タンク7と8に定量の尿（液体）が充填されたとすると、密封型貯溜タンク7と8の底部は水平面上に水平に安定して載置され、重心は密封型貯溜タンク7、8の中心部に移動して停止する。13は両方の密封型貯溜タンク7と8の中間にあって、密封型貯溜タンク7と8を安定させて貯溜タンク7と8に係止し、密封型貯溜タンク7と8の重心を固定する。従って密封型貯溜タンク7と8は垂直状態に安定される。

【0013】次に図5及び図6、図7に示す密封型貯溜タンク7と8に所定量の液体が充填される。超音波ウエルダー法を使用して封緘することにより、ノズル9、10と封緘部14、15から液体を取り出さない限り液体が密封型貯溜タンク7と8より流出することはない。

【0014】

【発明の効果】本発明は前記のように構成したから、漏斗1の採尿（液体）導入口の罅部より漏斗状部3の内方に採尿される競走馬等のし尿（液体）は垂直管4よりしふきとなって漏斗の開口部に向かって逆流することなく、垂直管4に流入する。同時に垂直管4に垂直方向に\*

\* 設けた分岐管5と6に分れて入るために一方の分岐管より採取したし尿（液体）と他方の分岐管より採取した液体を混合・調整する場合、13の間隔保持板を取り除くことによりA・Bの瓶本体を互いに傾斜することにより、簡単迅速に尿（液体）を移動させ、液体混合作業能率が著しく増進する等の優れた効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】一部を切欠して示す本発明の正面図。

【図2】一部を切欠して示す本発明の背面図。

【図3】本発明の左側面図。

【図4】本発明の上面図。

【図5】本発明の底面図。

【図6】一側面から見た本発明の2股管部の側面図。

【図7】他側面から見た本発明の2股管部の側面図。

【符号の説明】

1 ポリエチレン樹脂製漏斗状採尿瓶

2 採尿瓶の外周に縦方向及び横方向に交叉して凹凸成形した補強用壁

3 採尿瓶の漏斗状部

3a、4a 補強用凹凸条

4 採尿瓶の中央下部開口部に連設開口した垂直管

5、6 分岐管

7、8 一方及び他方の密封型貯溜タンク

9、10 一方及び他方の密封型貯溜タンクに設けたノズル

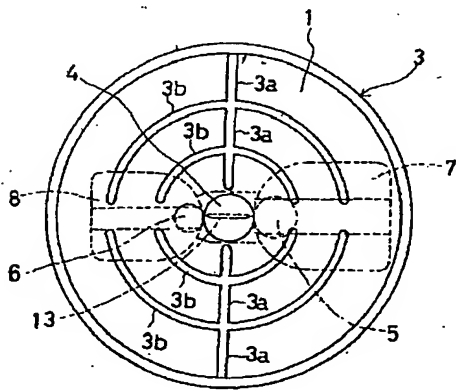
11、12 一方及び他方の密封型貯溜タンクのノズルに施したキャップ

13 2個の貯溜室の対向面部に連設した緩衝部材。

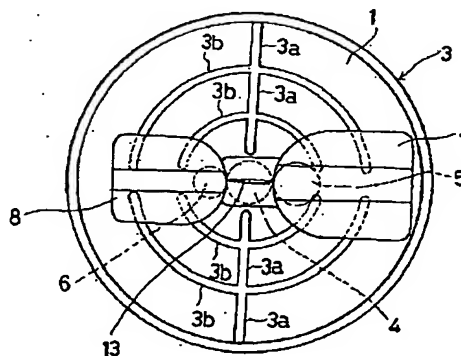
14、15 超音波ウエルダー法を使用して密封封緘する部位

7a、8a、8a' 採尿採取量目盛り部位

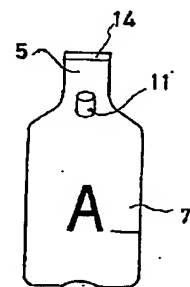
【図 4】



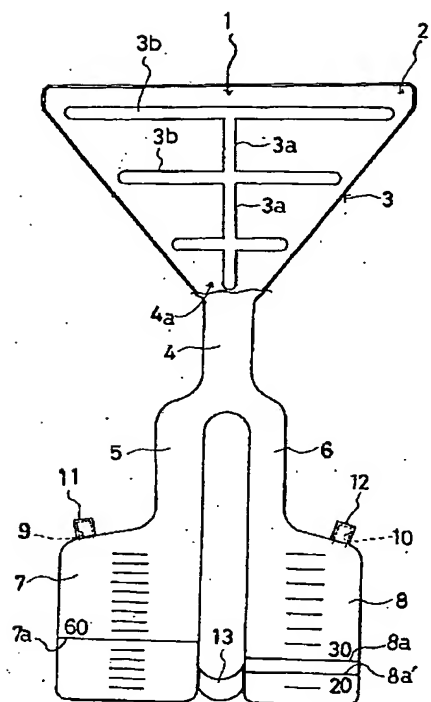
【図 5】



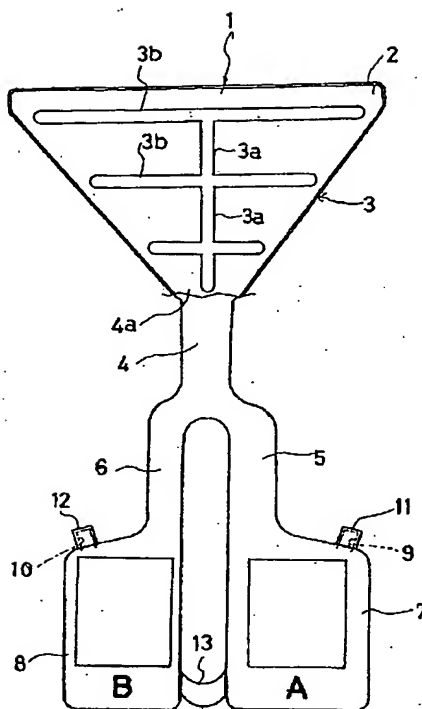
【図 6】



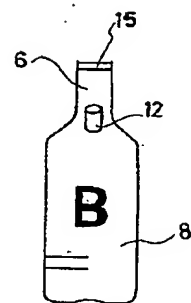
【図 1】



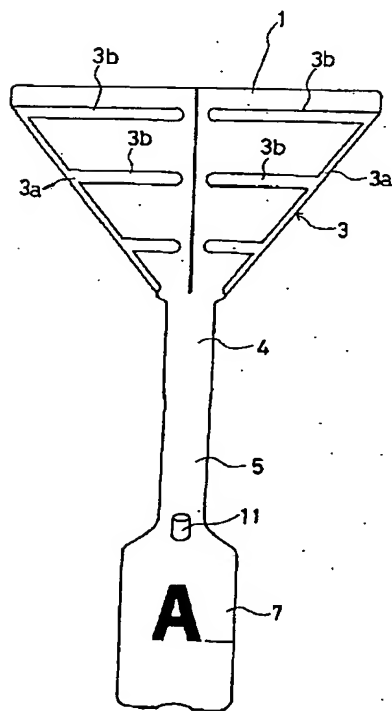
【図 2】



【図 7】



【図 3】



(5)

特開2001-289748

フロントページの続き

(72)発明者 西村 啓二

茨城県筑波郡谷和原村絹の台2-8-9

Fターム(参考) 2G045 CB03 CB17 HA06 HA14 HA20